



TITLE:

自由30 犬糸状虫に対するマカク属サル の免疫応答の差異(Ⅲ 共同利用 研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

中垣, 和英; 荒木, 国興; 野上, 貞夫; 前田, 龍一郎

CITATION:

中垣, 和英 ...[et al]. 自由30 犬糸状虫に対するマカク属サル
の免疫応答の差異(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1997, 27: 108-108

ISSUE DATE:

1997-11-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/164894>

RIGHT:

サルの尿路・生殖器先天異常に関する研究 林祐太郎, 田貫浩之, 小島美保子 (名古屋市立大・医・泌尿器)

ヒトの性分化異常症には、停留精巣(40～100名に1名)、尿道下裂(200～300名に1名)、女性仮性半陰陽(約10,000名に1名)、男性仮性半陰陽(約50,000名に1名)などがあり、これらの発生原因は明らかでないため、その予防策はない。サルにおける外陰形態異常の状況を明らかにすることが、性分化異常症の発生原因の解明に寄与すると考えた。

今回われわれは約20年間の剖検資料を閲覧し、腎尿路ならびに生殖器における先天異常の発生状況を調査した。ヒト男児には比較的高率に認められる停留精巣はサルにおいてはほとんど認められず、1例に片側の精巣が鼠径部付近に存在したという記録が認められた。また鼠径ヘルニアも1例のみに認められた。ヒトの停留精巣の20%は腹腔内に存在することが判明しているが、ほとんどが不妊症である。また調査したサルの精巣容積はヒトと比較して明らかに大きいと思われた。また水腎症、重複腎盂尿管、尿管異所開口、尿管瘤など尿路系の形態異常も認められなかった。また尿路結石症の発生頻度も少なく、約1cmの膀胱結石が1例に認められた。以上、サルの剖検症例の調査においては先天奇形、特に尿路系、生殖器系の先天異常の発生頻度はヒトと比較して低いことが示され、今後環境因子、原因遺伝子の解明が必要と思われた。

犬糸状虫に対するマカク属サルの免疫応答の差異。中垣和英(日獣大・獣・野生動物) 荒木国興(公衛院・衛微) 野上貞夫(日大・資料・医動物) 前田龍一郎(帝大・医・寄生虫)

先に、ニホンザルに犬糸状虫感染幼虫を500隻感染させて、第5期虫が心肺へ移行したのを確認した。マカク属サルにも感染することが分かったので、マカクの属間での適合性を見るために、同様の手技を用いて、アカゲザルとニホンザルに同時に感染させた。感染後260日目の剖検では、アカゲザルに5匹、ニホンザルに2匹の生存した犬糸状虫第5期虫の移行が認められた。これらの虫体は、犬に感染させた場合よりも、発育が遅延している様に思われた。肺・肺動脈の肉眼的所見に著名な差異は認められなかった。肺の組織学的検査では、瀰漫生の間質性肺炎、動脈内の死滅虫体に対する肉芽形成、関連すると思われる動脈内膜、中膜の肥厚、梗塞部の動脈壁の断裂、重度の好酸球、円形細胞浸潤、間質部の局所的な小円形細胞浸潤、石灰化、などが認められたが、2者間に明確な差異を認めなかった。

末梢血液のリンパ球のフローサイトメトリ一解析では、感染初期よりB細胞とCD23が増加し、B細胞のMHC classIIのintensityが増高した。しかし、CD4/CD8比に著明な変化は認められなかった。これらの変化は、感染240日近くまで、維持された。また、これらの変化も2者間に差はなかった。

以上のように、2種のマカク属のサルにおいて、犬糸状虫寄生にたいする適合性に、明確な差は無いと考えられる。